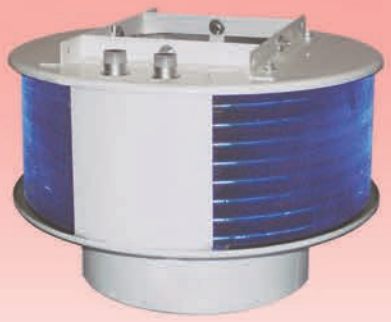
SINKO

UNIT HEATER SERIES
ユニットヒータ
シリーズ

- 下吹出形
- 横吹出形

PS型（下吹出形型:蒸気コイル）



PW型（下吹出形型:温水コイル）

HW型（横吹出形型:温水コイル）

HS型（横吹出形型:蒸気コイル）

広い空間を温風で効率よく暖める

UNIT HEATER SERIES

ユニットヒータ シリーズ

- 下吹出形
- 横吹出形

ユニットヒータは、蒸気または温水を熱源とし、コイルで暖めた空気を効率の高い有圧プロペラファンによって下方向、または横方向に送風することで、居住域や生産プロセスの現場の暖房を行う装置です。工場・倉庫・体育館・展示場などの居住域用暖房装置として、また流通倉庫・温室・工場・乾燥室などの加熱・乾燥用生産プロセス装置としても幅広くご利用いただけます。（加熱・乾燥用は耐熱型をご利用ください。）

Contents

設計資料

製品ラインアップ …… 3

下吹出形

目　次 …… 4

仕様・寸法　蒸気コイル …… PS …… 5
　　温水コイル …… PW …… 6

暖房能力　蒸気コイル …… PS …… 7～8
　　温水コイル …… PW …… 9～18

暖房能力算出方法 …… 19～20

到達距離資料 …… 21～23

横吹出形

目　次 …… 24

仕様・寸法　蒸気コイル …… HS …… 25
　　温水コイル …… HW …… 26

暖房能力　蒸気コイル …… HS …… 27～28
　　温水コイル …… HW …… 29～38

暖房能力算出方法 …… 39～40

到達距離資料 …… 41～43

オプション／参考資料

目　次 …… 44

オプション …… 45

標準メンテナンス時間表 …… 46

工事説明 …… 47～48

ユニットヒータ 標準ラインアップ

経済的な熱利用と、均等な温度分布を実現する

下吹出形ユニットヒータ

天井近くに取り付けるので、天井付近に滞留する熱をユニットを通じて下方に吹き降ろす機能があります。天井付近に自然滞留がある場合はファンだけを運転し、下方に吹き降ろして居住域を暖められ経済的です。また、居住域と天井付近の温度差が少なくなり室内全体にわたって空気温度が平均化されます。

蒸気コイル
PS型

仕様・寸法 …… 5ページ
暖房能力 …… 7・8ページ

温水コイル
PW型

仕様・寸法 …… 6ページ
暖房能力 …… 9～18ページ

スポットヒーティングにも適したタイプ

横吹出形ユニットヒータ

天井の低い工場などでスポットヒーティングとして使用すれば効果的な暖房が行えます。しかも、取り付けおよび配管は容易です。

蒸気コイル
HS型

仕様・寸法 …… 25ページ
暖房能力 …… 27・28ページ

温水コイル
HW型

仕様・寸法 …… 26ページ
暖房能力 …… 29～38ページ

ユニットヒータの活用方法

① 全スペースヒーティング

工場全体を暖房する最も一般的な方法です。暖房時は、吹出温度が高いほど空気の浮力が増大し、温風の到達距離が短くなります。そのため居住域の温度があまり上昇せず、床面付近と上層部との温度差が大きくなります。設計に当たっては、ユニットの設置高さに応じた最適な蒸気圧力や温水温度の選定が必要です。

② 部分スペースヒーティング

広い工場の一部分のみを暖房する方法です。スポットヒーティングよりやや広い場所を暖房する方法です。暖房を必要とするスペースの上方にユニットヒータを設置するだけでは十分ではありません。これはユニットの無いスペースからの風が流れ込んでくるためです。部分スペースヒーティングを完全に実施するためには、暖房を必要とするスペースの周囲に間仕切りを設け、強い風を吹き降ろすように設計してください。

③ スポットヒーティング

居住域に直接温風を吹き出す方法です。取り付け高さに応じた機種を選定してください。この場合は必要到達距離の1.5倍を目安に機種を選定し、ルーバにより空気流を調整してください。

下吹出形

仕様・寸法 …… PS型 …… 蒸気コイル …… 5
PW型 …… 温水コイル …… 6

暖房能力 …… PS型 …… 蒸気コイル …… 50Hz …… 7
60Hz …… 8

PW型 …… 温水コイル 入口空気温度 DB=15℃ 50Hz …… 9
60Hz …… 10
入口空気温度 DB=18℃ 50Hz …… 11
60Hz …… 12
入口空気温度 DB=20℃ 50Hz …… 13
60Hz …… 14
入口空気温度 DB=22℃ 50Hz …… 15
60Hz …… 16
入口空気温度 DB=30℃ 50Hz …… 17
60Hz …… 18

暖房能力算出方法 …… 19~20
到達距離資料 …… 21~23

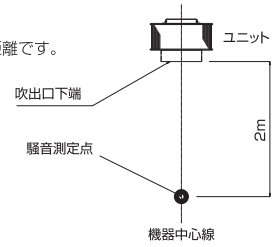
暖房能力 …… 7・8ページ
到達距離資料……21、22ページ

蒸気コイル
PS型

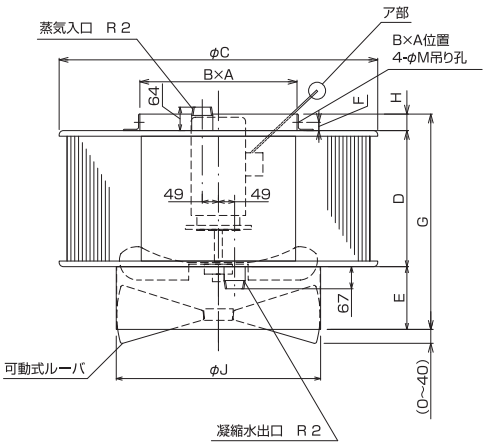
■仕様表

ユニットサイズ		PS-20-2	PS-30-2	PS-40-2	PS-60-2	PS-80-2	PS-80-1	PS-100-2	PS-120-1
50Hz	風　量 m³/h	1035	1550	1960	3300	4200	4280	5500	6600
	暖房能力 kW	12.99	18.06	22.68	36.51	42.32	25.50	55.80	40.57
	凝縮水量 kg/h	21.0	29.1	36.6	58.9	68.3	41.1	90.0	65.5
	到達距離 m	3.3	3.9	3.9	5.5	7.4	9.5	7.0	10.5
	消費電力 W	58	75	150	210	340	340	350	450
	運転電流 A	0.9	1.1	2.6	2.7	1.5	1.5	1.9	2.7
	騒　音 dB(A)	52	53	57	62	63	64	65	67
60Hz	風　量 m³/h	1210	1770	2300	3880	4800	4920	6340	7800
	暖房能力 kW	14.30	19.58	25.01	40.31	45.92	27.72	60.88	44.84
	凝縮水量 kg/h	23.1	31.6	40.3	65.0	74.1	44.7	98.2	72.3
	到達距離 m	3.9	4.6	4.7	6.7	8.6	11.3	8.2	12.9
	消費電力 W	70	90	170	290	500	480	510	650
	運転電流 A	0.8	1.1	1.8	3.0	1.7	1.6	1.9	2.6
	騒　音 dB(A)	60	62	66	73	73	74	79	80
概算質量 kg		29	36	45	63	63	54	89	81
電動機	定格出力 W	25	50	100	200	400	400	400	750
	電　源	単相　100V　50／60Hz				三相　200V　50／60Hz			
外　装		電気亜鉛めっき鋼板（メラミン樹脂焼付塗装）							
送風機		有圧プロペラファン							
コイル		銅チューブ、アルミフィン							
コイル試験圧力		1.0MPa							

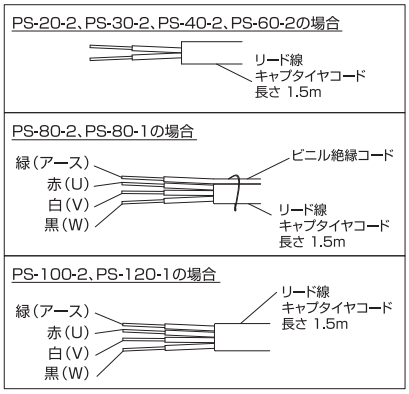
注　記
1. 暖房能力は、入口空気DB18℃、蒸気圧力35kPa（G）（飽和温度約108℃）での値です。
2. 到達距離は、自由空間において吹出口端から残風速0.25m／sの位置までの垂直到達距離です。
3. 騒音は、半自由空間においてユニット中心の直下2mの位置で測定した値です。
4. 消費電力と運転電流は使用条件により変動する場合があります。

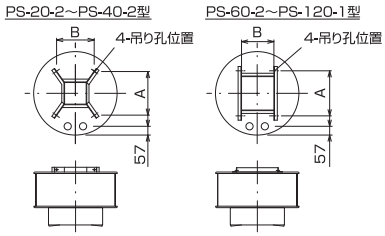


■外形寸法図

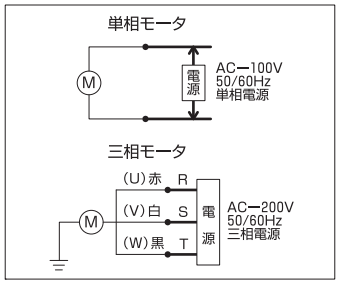


ア部詳細





結線図



備　考
1. ケーシング塗色:スノーホワイト（日塗工 B25-92B）
2. コイルのエレメントパイプは熱膨張により伸縮しますので、その伸縮が配管方向に逃げるよう蒸気出入口の配管要領をご考慮願います。
3. コイルは銅管を使用しています。清缶剤の使用は腐食の原因となる可能性がありますのでご注意願います。
4. 凝縮水の滞留を防ぐために必ず連続排水型のスチームトラップを使用してください。
5. ファン停止中、コイルには蒸気を供給しないでください。モータ周囲温度が上がり故障の原因となります。
6. モータ周囲温度は40℃以下でご使用ください。40℃以上になると故障の原因となります。
7. 電気配線は客先ご施工。

ユニットサイズ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	M
PS-20-2	356	267	610	184	170	20	394	40	290	12
PS-30-2	429	356	711	184	160	20	384	40	324	12
PS-40-2	508	445	838	184	180	25	414	50	380	12
PS-60-2	521	387	838	260	200	25	510	50	430	15
PS-80-2	521	387	838	260	200	25	510	50	430	15
PS-80-1	521	387	838	260	200	25	510	50	430	15
PS-100-2	521	387	838	336	200	25	586	50	531	15
PS-120-1	521	387	838	412	255	25	717	50	531	15

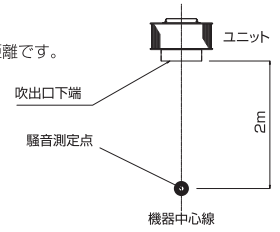
暖房能力 ……9〜18ページ
到達距離資料……21、23ページ

温水コイル
PW型

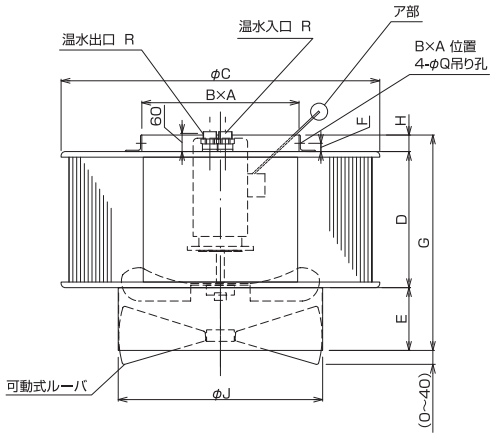
■仕様表

ユニットサイズ		PW-20-2	PW-30-2	PW-40-2	PW-60-2	PW-80-2	PW-100-2	PW-120-2
50Hz	風　量 m³/h	1035	1550	1960	3300	4200	5500	6500
	暖房能力 kW	8.08	11.52	14.75	23.77	27.41	36.17	44.77
	水　量 L/min	12	17	21	34	39	52	64
	水圧損失 kPa	2.2	4.8	8.4	10.2	13	14.5	13.6
	到達距離 m	4.0	4.8	4.7	6.8	9.0	8.5	9.9
	消費電力 W	58	75	150	210	340	350	450
	運転電流 A	0.9	1.1	2.6	2.7	1.5	1.9	2.7
	騒　音 dB(A)	52	53	57	62	63	65	67
60Hz	風　量 m³/h	1210	1770	2300	3880	4800	6340	7700
	暖房能力 kW	8.92	12.50	16.28	26.18	29.56	39.21	49.40
	水　量 L/min	13	18	23	38	42	56	71
	水圧損失 kPa	2.5	5.3	9.8	12.4	14.8	16.6	16.4
	到達距離 m	4.9	5.6	5.7	8.2	10.6	10.1	12.1
	消費電力 W	70	90	170	290	500	510	650
	運転電流 A	0.8	1.1	1.8	3.0	1.7	1.9	2.6
	騒　音 dB(A)	60	62	66	73	73	79	80
概算質量 kg		29	36	45	63	63	89	96
コイル保有水量 L		2.3	2.7	3.3	4.9	4.9	6.6	8.1
電動機	定格出力 W	25	50	100	200	400	400	750
	電　源	単相　100V　50／60Hz				三相　200V　50／60Hz		
外　装		電気亜鉛めっき鋼板（メラミン樹脂焼付塗装）						
送風機		有圧プロペラファン						
コイル		銅チューブ、アルミフィン						
コイル試験圧力		1.0MPa						

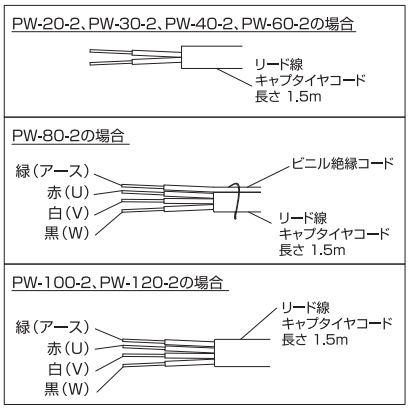
注　記
1. 暖房能力は、入口空気DB18℃、入口水温70℃、水温差10℃での値です。
2. 到達距離は、自由空間において吹出口端から残風速0.25m／sの位置までの垂直到達距離です。
3. 騒音は、半自由空間においてユニット中心の直下2mの位置で測定した値です。
4. 消費電力と運転電流は使用条件により変動する場合があります。

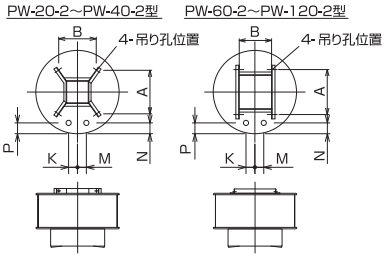


■外形寸法図

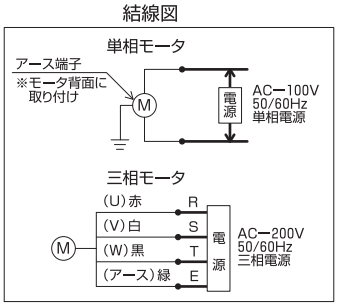


ア部詳細





結線図



備　考
1. ケーシング塗色:スノーホワイト（日塗工 B25-92B）
2. モータ周囲温度は40℃以下でご使用ください。40℃以上になると故障の原因となります。
3. 電気配線は客先ご施工。

ユニットサイズ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	配管径 R
PW-20-2	356	267	610	184	170	20	394	40	290	53	41	66	49	12	R 1¼
PW-30-2	429	356	711	184	160	20	384	40	324	93	48	60	60	12	R 1¼
PW-40-2	508	445	838	184	180	25	414	50	380	91	91	59	68	12	R 1¼
PW-60-2	521	387	838	260	200	25	510	50	430	91	91	59	68	15	R 1¼
PW-80-2	521	387	838	260	200	25	510	50	430	91	91	59	68	15	R 1¼
PW-100-2	521	387	838	336	200	25	586	50	531	91	91	59	68	15	R 1¼
PW-120-2	521	387	838	412	255	25	717	50	531	91	91	59	68	15	R 1½

横吹出形

仕様・寸法 …… HS型 …… 蒸気コイル …… 25
HW型 …… 温水コイル …… 26

暖房能力 …… HS型 …… 蒸気コイル …… 50Hz …… 27
60Hz …… 28

HW型 …… 温水コイル 入口空気温度 DB=15℃ 50Hz …… 29
60Hz …… 30
入口空気温度 DB=18℃ 50Hz …… 31
60Hz …… 32
入口空気温度 DB=20℃ 50Hz …… 33
60Hz …… 34
入口空気温度 DB=22℃ 50Hz …… 35
60Hz …… 36
入口空気温度 DB=30℃ 50Hz …… 37
60Hz …… 38

暖房能力算出方法 …… 39~40
到達距離資料 …… 41~43

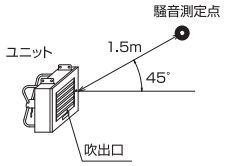
暖房能力……27・28ページ
到達距離資料……41、42ページ

蒸気コイル
HS型

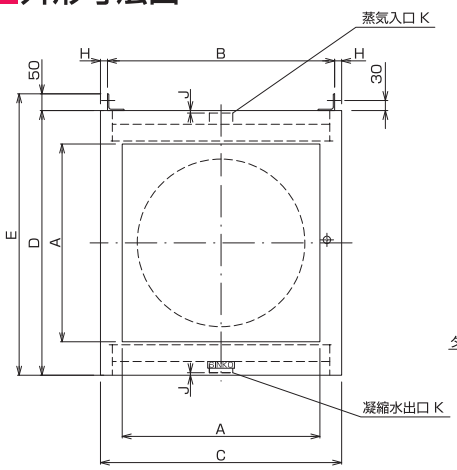
仕様表

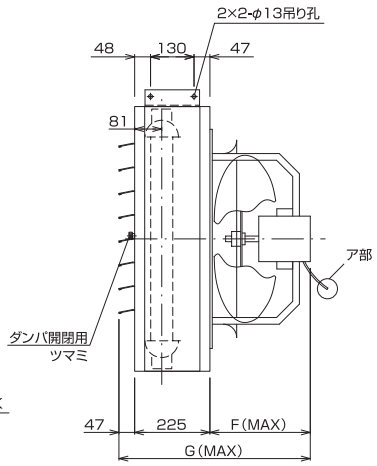
ユニットサイズ		HS-20-2	HS-30-2	HS-40-2	HS-60-2	HS-80-2	HS-80-1	HS-90-2
50Hz	風　量 m³/h	880	1530	2250	3420	3900	4090	4700
	暖房能力 kW	8.70	14.49	21.01	30.59	33.15	19.84	41.24
	凝縮水量 kg/h	14.0	23.4	33.9	49.3	53.5	32.0	66.5
	到達距離 m	4.6	6.0	6.9	8.3	12.4	13.6	12.8
	取付高さ m	2.1	2.4	2.7	3.6	4.2	4.8	4.8
	消費電力 W	59	70	158	190	175	180	223
	運転電流 A	0.8	1.1	2.4	2.6	1.2	1.2	1.4
	騒　音 dB(A)	49	52	53	58	59	59	60
60Hz	風　量 m³/h	1080	1820	2650	4020	4800	4970	5490
	暖房能力 kW	9.86	16.11	23.22	33.77	37.64	22.30	45.36
	凝縮水量 kg/h	15.9	26.0	37.5	54.5	60.7	36.0	73.2
	到達距離 m	6.2	7.6	8.6	10.4	16.4	17.6	15.8
	取付高さ m	2.1	2.4	2.7	3.6	4.2	4.8	4.8
	消費電力 W	71	85	190	222	250	260	332
	運転電流 A	0.8	1.0	2.1	2.3	1.2	1.2	1.5
	騒　音 dB(A)	52	54	55	60	61	62	63
概算質量 kg		31	39	58	67	91	87	101
電動機	定格出力 W	25	50	100	200	200	200	400
	電　源	単相　100V　50／60Hz				三相　200V　50／60Hz		
外　装		電気亜鉛めっき鋼板（メラミン樹脂焼付塗装）						
送風機		有圧プロペラファン						
コイル		銅チューブ、アルミフィン						
コイル試験圧力		1.0MPa						

注　記
1. 暖房能力は、入口空気DB18℃、蒸気圧力35kPa（G）（飽和温度約108℃）での値です。
2. 取付高さは推奨値です。
3. 到達距離は、自由空間において吹出口端から残風速0.25m／sの位置までの水平到達距離です。
4. 騒音は、半自由空間においてユニット正面斜め45°方向1.5mの位置で測定した値です。
5. 消費電力と運転電流は使用条件により変動する場合があります。

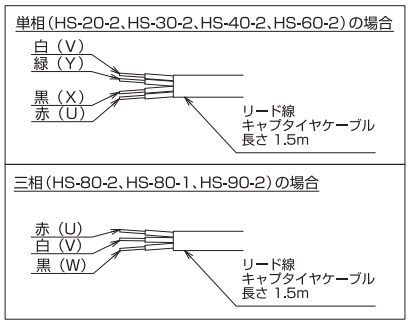


外形寸法図

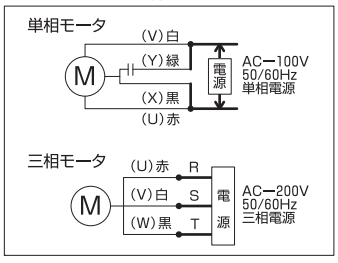




ア部詳細



結線図



備　考
1. ケーシング塗色:スノーホワイト（日塗工 B25-92B）　ファンモータ塗色:ホワイトアイボリー（日塗工 B25-80C）
2. コイルのエレメントパイプは熱膨張により伸縮しますので、その伸縮が配管方向に逃げるよう蒸気出入口の配管要領をご考慮願います。
3. コイルは銅管を使用しています。清缶剤の使用は腐食の原因となる可能性がありますのでご注意願います。
4. 凝縮水の滞留を防ぐために必ず連続排水型のスチームトラップを使用してください。
5. ファン停止中、コイルには蒸気を供給しないでください。モータ周囲温度が上がり故障の原因となります。
6. モータ周囲温度は40℃以下でご使用ください。40℃以上になると故障の原因となります。
7. 電気配線は客先ご施工。

ユニットサイズ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	配管径 K
HS-20-2	292	380	422	492	542	165	437	21	3	Rc 1¼
HS-30-2	368	456	498	568	618	173	445	21	3	Rc 1¼
HS-40-2	438	526	568	638	688	245	517	21	3	Rc 1½
HS-60-2	514	602	644	714	764	250	522	21	3	Rc 1½
HS-80-2	514	602	684	714	764	260	532	41	7	Rc 2
HS-80-1	514	602	684	714	764	260	532	41	7	Rc 2
HS-90-2	591	679	721	791	841	300	572	21	7.5	Rc 2

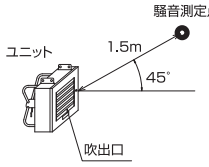
暖房能力……29〜38ページ
到達距離資料…… 41、43ページ

温水コイル
HW型

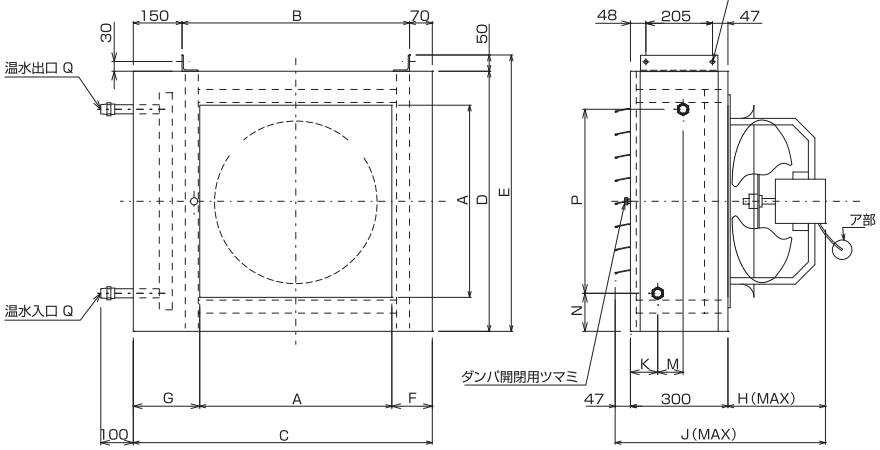
仕様表

ユニットサイズ		HW-20-2	HW-30-2	HW-40-2	HW-60-2	HW-80-2	HW-90-2
50Hz	風　量 m³/h	880	1530	2250	3420	3900	4700
	暖房能力 kW	5.46	9.45	12.65	19.89	21.33	25.28
	水　量 L/min	8	14	18	29	31	36
	水圧損失 kPa	5.2	19.8	3.6	7.7	8.7	12.8
	到達距離 m	5.9	7.5	9.0	10.4	15.4	16.6
	取付高さ m	2.1	2.4	2.7	3.6	4.8	4.8
	消費電力 W	59	70	158	190	175	223
	運転電流 A	0.8	1.1	2.4	2.6	1.2	1.4
	騒　音 dB(A)	49	52	53	58	59	60
60Hz	風　量 m³/h	1080	1820	2650	4020	4800	5490
	暖房能力 kW	6.10	10.39	13.78	21.67	23.70	27.33
	水　量 L/min	9	15	20	31	34	39
	水圧損失 kPa	6.3	23.3	4.5	8.7	10.4	14.9
	到達距離 m	7.9	9.5	11.2	13.1	20.6	20.6
	取付高さ m	2.1	2.4	2.7	3.6	4.8	4.8
	消費電力 W	71	85	190	222	250	332
	運転電流 A	0.8	1.0	2.1	2.3	1.2	1.5
	騒　音 dB(A)	52	54	55	60	61	63
概算質量 kg		41	49	68	77	101	111
コイル保有水量 L		2.4	3.1	3.8	5.3	5.3	5.6
電動機	定格出力 W	25	50	100	200	200	400
	電　源	単相　100V　50／60Hz				三相　200V　50／60Hz	
外　装		電気亜鉛めっき鋼板（メラミン樹脂焼付塗装）					
送風機		有圧プロペラファン					
コイル		銅チューブ、アルミフィン					
コイル試験圧力		1.0MPa					

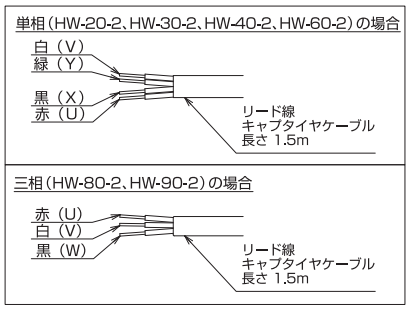
注　記
1. 暖房能力は、入口空気DB18℃、入口水温70℃、水温差10℃での値です。
2. 取付高さは推奨値です。
3. 到達距離は、自由空間において吹出口端から残風速0.25m／sの位置までの水平到達距離です。
4. 騒音は、半自由空間においてユニット正面斜め45°方向1.5mの位置で測定した値です。
5. 消費電力と運転電流は使用条件により変動する場合があります。



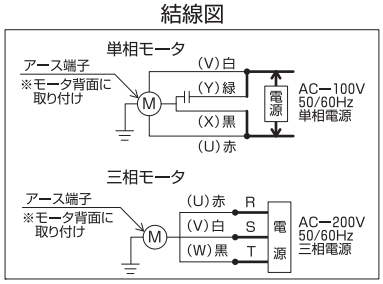
外形寸法図



ア部詳細



結線図



備　考
1. ケーシング塗色:スノーホワイト（日塗工 B25-92B）　ファンモータ塗色:ホワイトアイボリー（日塗工 B25-80C）
2. 本図は左配管勝手を示します。特にご指示なき限り配管勝手は本図通りにて製作いたします。右配管勝手は本図と逆勝手になります。
3. モータ周囲温度は40℃以下でご使用ください。40℃以上になると故障の原因となります。
4. 電気配線は客先ご施工。

ユニットサイズ	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	配管径 Q
HW-20-2	292	410	630	460	510	129	209	165	512	107	33	87	285	R 3/4
HW-30-2	368	490	710	540	590	131	211	173	520	107	33	90	361	R 3/4
HW-40-2	438	560	780	610	660	131	211	245	592	84	78	98	414	R 1
HW-60-2	514	640	860	780	830	133	213	250	597	84	78	107	566	R 1
HW-80-2	514	640	860	780	830	133	213	260	607	84	78	107	566	R 1
HW-90-2	591	710	930	800	850	130	209	300	647	84	78	117	566	R 1

⚠ 安全に関するご注意

［ユニットヒータの使用対象について］
●このカタログに掲載のユニットヒータは、一般空調用です。特殊な用途・条件で使用になる場合は、ご相談ください。

［設置場所について］
●可燃性ガスの漏れる恐れのあるところや、引火物のあるところへは据付けないでください。
可燃性ガスの発生、流入、滞留の恐れのある場所やカーボン繊維が浮遊する場所では、火災の原因になることがあります。

［据付けに際して］
●ユニットヒータの据付けに際しては、配管工事、電気工事などが必要です。
お買上げの販売店または専門業者にご相談ください。ご自分で工事し、不備があると水漏れ、感電、火災の原因になります。

［ご使用に際して］
●ご使用の前に、「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

このカタログに使用しているSI単位系から従来単位系へ換算する場合は、下記の換算率をご使用ください。

カタログの単位		従来単位	換算率			適用項目
kW	⟶	kcal/h	1kW	＝	860kcal/h	冷房暖房能力
Pa	⟶	mmAq	1Pa	＝	0.1020mmAq	静圧、圧力損失
kPa	⟶	mAq	1kPa	＝	0.1020mAq	水圧損失
MPa	⟶	kgf/cm^2	1MPa	＝	10.20kgf/cm^2	常用圧力、耐圧試験圧力

※掲載している製品の定格・仕様は改良等のため、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

新晃工業株式会社

本　　社：大阪市北区南森町1丁目4番5号　〒530-0054　☎(06) 6367—1811
東京支社：東京都中央区日本橋浜町2丁目57番7号　〒103-0007　☎(03) 5640—4155
大阪支社：大阪市北区南森町1丁目4番5号　〒530-0054　☎(06) 6367—1801
名古屋支社：名古屋市中村区名駅南1丁目24番30号　〒450-0003　☎(052) 581—8661
札幌営業所：札幌市中央区北2条西4丁目1番地　〒060-0002　☎(011) 231—2947
東北営業所：仙台市青葉区中央1丁目6番35号　〒980-0021　☎(022) 262—7445
九州営業所：福岡市博多区冷泉町5番35号　〒812-0039　☎(092) 291—8545
SINKOテクニカルセンター：秦野市菩提160番地の1　〒259-1302　☎(0463) 75—1977

http://www.sinko.co.jp/

VEGETABLE OIL INK

禁複製

1409 2000D
UH-14-A